

## КУЛЯ І СФЕРА

### ЗАВДАННЯ 1. Знайти...

- площу поверхні кулі, якщо діаметр кулі дорівнює 6 см.

Відповідь:

$\pi \text{ см}^2$

- об'єм кулі, якщо площа великого круга дорівнює  $4\pi \text{ см}^2$ .

Відповідь:

$\pi \text{ см}^3$

### ЗАВДАННЯ 2. Установити відповідність...

- між відношеннями об'ємів двох куль та відношеннями площ їх поверхонь:

ВІДНОШЕННЯ ОБ'ЄМІВ

27 : 125

8 : 27

27 : 64

125 : 64

ЗАЙВЕ

ВІДНОШЕННЯ ПЛОЩ

4 : 9

9 : 16

49 : 64

25 : 16

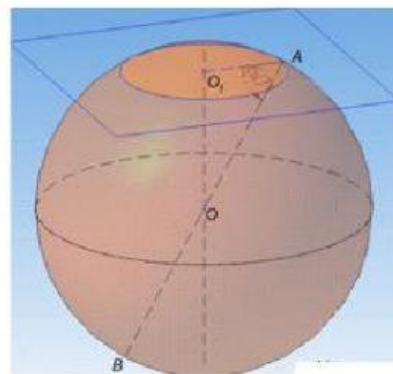
9 : 25

### ЗАВДАННЯ 3. Знайти...

- площу поверхні сфери, якщо січна площина, що перетинає дану сферу утворює лінію, довжина якої дорівнює  $10\pi \text{ см}^2$ . Діаметр сфери, проведений в одну з точок лінії перетину, утворює з площиною перетину кут 60 градусів.

Відповідь:

$\pi \text{ см}^2$

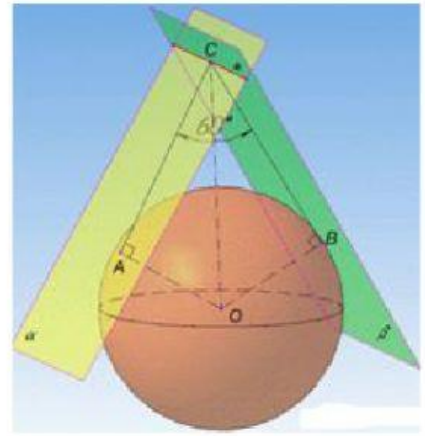


#### ЗАВДАННЯ 4. Знайти...

- відстань від центра сфери до лінії перетину двох дотичних площин, які проходять через точку, що не лежить на сфері. Кут між дотичними площинами дорівнює  $60^\circ$ , а площа поверхні сфери -  $32\pi \text{ см}^2$ .

**УВАГА!** У відповідь записати квадрат отриманого результату без одиниць вимірювання.

Відповідь:



#### ЗАВДАННЯ 5. Знайти...

- площу поверхні кулі, якщо перерізи кулі двома паралельними площинами, між якими лежить центр кулі, мають площі  $144\pi \text{ см}^2$  і  $25\pi \text{ см}^2$ . Відстань між площинами дорівнює 17 см.

- **УВАГА!** Відповідь записати у вигляді  $\frac{S}{\pi}$ , без одиниць вимірювання.

Відповідь: